

Erteilt auf Grund des Ersten Überleitungsgesetzes vom 8. Juli 1949
(WGBL S. 175)

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



AUSGEGEBEN AM
8. SEPTEMBER 1952

DEUTSCHES PATENTAMT
PATENTSCHRIFT

Nr. 848 763
KLASSE 68c GRUPPE 9
F 5550 III/68c

Heinrich Heinemann, Salzgitter-Bad
ist als Erfinder genannt worden

Fahrzeugwerk Kannenberg K. G., Salzgitter

Rollenführung für Schiebetüren, insbesondere Kraftfahrzeugtüren

Patentiert im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland vom 8. Februar 1951 an

Patentanmeldung bekanntgemacht am 13. Dezember 1951

Patenterteilung bekanntgemacht am 3. Juli 1952

Die Erfindung bezieht sich auf Rollenföhrungen für Schiebetüren, insbesondere Kraftfahrzeugtüren, bei denen die Tür durch ein Paar von Rollen, die an einem Doppelhebel gelagert sind, an einer zur Tür parallelen Schiene geführt wird, gegen die die Rollen durch Federkraft gedrückt werden.

Die bekannten Rollenföhrungen dieser Art sind zwar verschleißfest, d. h. sie halten die Führungsrollen auch nach eingetretenem Verschleiß unter dem Einfluß des Federdruckes ständig in Anlage an der festen Führungsschiene. Diese bekannten Konstruktionen sind aber mehr oder weniger unständlich, außerdem beanspruchen sie eine starke Torsionsfeder auf dem Drehzapfen des Rollentraghebels.

Den Gegenstand der Erfindung bildet eine Rollenföhrung für Schiebetüren, insbesondere Kraftfahrzeugtüren, die in ihrer Konstruktion sehr einfach ist und nur schwache Federkraft für das ordnungsgemäße Anpressen der Führungsrollen an ihre Führungsbahnen benötigt.

Ihrem Wesen nach kennzeichnet sich diese Rollenföhrung dadurch, daß die beiden Führungsrollen zwischen zwei Führungsflächen laufen und auf einem T-förmigen Traghebel gelagert sind, dessen beliebig zweckentsprechend lang bemessener Steg an dem mit der Tür verbundenen Tragbock des T-Hebels durch eine Feder abgestützt ist.

In Weiterentwicklung dieses Erfindungsgedankens bilden die beiden Führungsflächen für das Rollenpaar eine Rinne, vorteilhafterweise eine U-Eisen-Schiene.

Weitere Einzelheiten der Erfindung sind hierunter an Hand der ein Ausführungsbeispiel wiedergebenden Zeichnung beschrieben. In dieser ist eine Rollenföhrung für Schiebetüren, insbesondere Fahrzeugtüren, in Fig. 1 in Seitenansicht, in Fig. 2 in Draufsicht und in Fig. 3 in einem die Wirkungsweise veranschaulichenden Schema dargestellt.

Erfindungsgemäß sind die beiden zwischen zwei Führungsbahnen 9 laufenden Führungsrollen 1, 2 für die Kraftfahrzeugschiebetür 3 auf einem T-förmigen Traghebel 4 gelagert, der um einen mittleren Drehzapfen 5 eines Lagerbockes 6 schwenkbar ist und auf dessen zweckentsprechend lang gewählten Steg eine Andrückfeder 12 einwirkt. Diese Feder braucht nicht stark zu sein, da sie an einem ausreichend langen Hebelarm 4 angreift, über den sie die Rollen 1, 2 gegen ihre Führungsbahnen 9 preßt. Diese Bahnen bilden zweckmäßigerweise eine U-förmige Schiene 9, in der die Rollen 1, 2 laufen.

Der Lagerbock 6 ist im gezeichneten Beispiel an der Grundplatte 7 der Schiebetür 3, z. B. mittels Schrauben 8, befestigt.

Die U-förmige Führungsschiene 9 ist mittels des Vierkantrohres 10 unter der Stufe des Wagenaufbaues befestigt, wobei das Rohr 10 gleichzeitig

die Trittkante der Stufe bilden kann, während ein als Schutzblech der Führung dienendes Verkleidungsblech 11 gleichzeitig die Trittkastenverkleidung bildet.

Wie besonders Fig. 3 deutlich erkennen läßt, trägt der T-förmige Traghebel 4 auf den Enden seines kurzen Querbalkens die Führungsrollen 1, 2, während sein Steg (Längsbalken) unter dem Einfluß der vorgespannten Drückfeder 12 steht, die andererseits ihr Widerlager 14 am festen Lagerbock 6 findet. Infolge dieser Anordnung sucht die Feder 12 den Traghebel 4 ständig so zu verdrehen, daß sich dessen eine Rolle 1 an dem einen Schenkel und seine andere Rolle 2 an dem anderen Schenkel der U-förmigen Führungsschiene 9 abstützt.

Fig. 3 zeigt übertrieben, wie wenig Einfluß der Rollendurchmesser auf die klapperfreie Anlage der Führungsrollen an ihren Führungsflächen hat, und daß infolgedessen auch bei größtem Verschleiß der Rollen deren Anlage automatisch sichergestellt ist.

Je nach der Türbreite werden zwei oder mehr als zwei Paare erfindungsgemäß angeordneter Führungsrollen angewendet.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Rollenföhrung für Schiebetüren, insbesondere Kraftfahrzeugtüren, bei der ein von der Tür getragenes Paar von Führungsrollen auf einem gemeinsamen Traghebel gelagert ist und durch Federdruck gegen je eine feste Führungsbahn gedrückt wird, dadurch gekennzeichnet, daß der Traghebel (4) einen T-förmigen Hebel bildet, der die beiden Führungsrollen (1, 2) zwischen zwei festen Führungsbahnen (9) steuert und auf dessen Steg eine Andrückfeder (12) für die Rollen einwirkt.
2. Rollenföhrung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der auf einem mit der Tür (3) vereinigten Tragbock (6) gelagerte T-Hebel (4) mit seinem Steg das Widerlager für eine Druckfeder (12) bildet, deren anderes Widerlager der Tragbock trägt.
3. Rollenföhrung nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden festen Führungsbahnen für das Rollenpaar (1, 2) eine Rinne, vorzugsweise eine U-Eisen-Schiene (9), bilden, in der die Rollen (1, 2) laufen.
4. Rollenföhrung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungsschiene (9) an einem die Stufentrittkante bildenden Träger (Rohr 10) befestigt und nach unten durch das Schutzblech (11) abgedeckt ist.

Angezogene Druckschriften:

Deutsche Patentschriften Nr. 249 616, 457 596, 736 966.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

